

DAFTAR GAMBAR

| No. | Judul | Halaman |
|-------------|---|---------|
| Gambar 2.1 | Jenis Retak pada Balok | 7 |
| Gambar 2.2 | Hubungan Antara Lebar Retak dan Kedalaman Retak | 8 |
| Gambar 2.3 | Cara Kerja UPV | 11 |
| Gambar 2.4 | Metode Pengujian UPV | 12 |
| Gambar 2.5 | Ilustrasi Pengukuran Kedalaman Retak dengan UPV | 12 |
| Gambar 2.6 | Prinsip UPE..... | 13 |
| Gambar 2.7 | Tampilan <i>A-Scan</i> | 14 |
| Gambar 2.8 | Tampilan <i>B-Scan</i> | 15 |
| Gambar 2.9 | Uji Hipotesis 1 Sisi dan 2 Sisi..... | 16 |
| Gambar 3.1 | Diagram Alir Penelitian | 19 |
| Gambar 3.2 | Benda Uji Blok Beton 1 | 22 |
| Gambar 3.3 | Tampak Depan Benda Uji Blok Beton 1 | 22 |
| Gambar 3.4 | Tampak Atas Benda Uji Blok Beton 1 | 23 |
| Gambar 3.5 | Benda Uji Blok Beton 2 | 23 |
| Gambar 3.6 | Tampak depan Benda Uji Blok Beton 2 | 24 |
| Gambar 3.7 | Tampak Atas Benda Uji Blok Beton 2 | 24 |
| Gambar 3.8 | Potongan Memanjang Benda Uji Balok 1 | 25 |
| Gambar 3.9 | Potongan Memanjang Benda Uji Balok 2 | 25 |
| Gambar 3.10 | Potongan Memanjang Benda Uji Balok 3 | 25 |
| Gambar 3.11 | Potongan Memanjang Benda Uji Balok 4 | 25 |
| Gambar 3.12 | Potongan Memanjang Benda Uji Balok 5 | 26 |
| Gambar 3.13 | Prosedur Pengecekan <i>Tranducer</i> | 26 |
| Gambar 3.14 | Skema Pengujian <i>B-Scan</i> pada Benda Uji Blok 1 (Tampak Atas Blok)..... | 27 |
| Gambar 3.15 | Skema Pengujian <i>B-Scan</i> pada Benda Uji Blok 2 (Tampak Atas Blok)..... | 28 |
| Gambar 3.16 | Proses Kalibrasi Awal Alat Uji UPv..... | 28 |
| Gambar 3.17 | Lokasi <i>Tranducer</i> pada Benda Uji Balok 1 | 29 |
| Gambar 3.18 | Lokasi <i>Tranducer</i> pada Benda Uji Balok 2 | 30 |
| Gambar 3.19 | Lokasi <i>Tranducer</i> pada Benda Uji Balok 3 | 31 |
| Gambar 3.20 | Lokasi <i>Tranducer</i> pada Benda Uji Balok 4 | 31 |
| Gambar 3.21 | Lokasi <i>Tranducer</i> pada Benda Uji Balok 5 | 32 |

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 3.22 | Penentuan Koordinat pada Hasil Evaluasi Rongga Blok Beton dengan UPE..... | 32 |
| Gambar 4.1 | Skema Posisi Pengujian pada Blok 1..... | 35 |
| Gambar 4.2 | Hasil Pengujian dan Pembacaan Data pada Posisi 1 Pengujian Pertama | 36 |
| Gambar 4.3 | Hasil Pengujian dan Pembacaan Data pada Posisi 2 Pengujian Pertama | 37 |
| Gambar 4.4 | Hasil Pengujian dan Pembacaan Data pada Posisi 3 Pengujian Pertama | 38 |
| Gambar 4.5 | Hasil Pengujian dan Pembacaan Data pada Posisi 4 Pengujian Pertama | 39 |
| Gambar 4.6 | Hasil Pengujian dan Pembacaan Data pada Posisi 5 Pengujian Pertama | 40 |
| Gambar 4.7 | Skema Posisi Pengujian pada Blok 2..... | 41 |
| Gambar 4.8 | Hasil Pengujian dan Pembacaan Data pada Posisi 6 Pengujian Pertama | 42 |
| Gambar 4.9 | Hasil Pengujian dan Pembacaan Data pada Posisi 7 Pengujian Pertama | 43 |
| Gambar 4.10 | Hasil Pengujian dan Pembacaan Data Kedalaman Retak Balok 1 | 44 |
| Gambar 4.11 | Hasil Pengujian dan Pembacaan Data Kedalaman Retak Balok 1 | 45 |
| Gambar 4.12 | Hasil Pengujian dan Pembacaan Data Kedalaman Retak Balok 1 | 46 |
| Gambar 4.13 | Hasil Pengujian dan Pembacaan Data Kedalaman Retak Balok 1 | 47 |
| Gambar 4.14 | Hasil Pengujian dan Pembacaan Data Kedalaman Retak Balok 1 | 48 |
| Gambar 4.15 | Bagian-Bagian Beton yang Digambarkan Oleh Alat UPE | 51 |
| Gambar 4.16 | Pengujian Kedalaman Retak dengan Jarak X1 | 54 |
| Gambar 4.17 | Pengujian Kedalaman Retak dengan Jarak X2 | 54 |